Bd. XCIX. No. 22. XXVI. Jahrgang.

Botanisches Centralblatt.

Referirendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes

für das Gesammtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: *des Vice-Präsidenten:* *des Secretärs:*

Prof. Dr. R. v. Wettstein. Prof. Dr. Ch. Flahault. Dr. J. P. Lotsy.

und des Redactions-Commissions-Mitglieds:

Prof. Dr. Wm. Trelease.

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy, Chefredacteur.

No. 48.	Abonnement für das halbe Jahr 14 Mark durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.	1905.

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an Herrn Dr. J. P. LOTSY, Chefredacteur, Leiden (Holland), Rijn-en Schiekade 113.

Fischer, Alfred, Eine Sperrvorrichtung für mikroskopische Demonstrationen. (Zeitschrift für wiss. Mikroskopie XXII. 1905. p. 100.)

Die grobe Einstellung sperrt Verf. dadurch, dass er je einen Ring aus Messingblech mit einem nicht den ganzen Umfang umfassenden 8 mm hohen Aufsatz so an die Schraubenköpfe legt, dass diese vom Aufsatz von oben her bedeckt werden und beide Ringe durch einen Metallsteg verbindet. Um die Mikrometerschraube zu sperren, befestigt er auf dem Schraubenkopf einige Metallstifte in gleichen Abständen und bringt am Stativ einen zurückklappbaren Zeiger an, der auf den Schraubenkopf heruntergeklappt nur eine Bewegung der Mikrometerschraube innerhalb des Abstandes zweier Stifte gestattet. Das Herunterklappen des Zeigers geschieht durch eine Schraube, das Fixiren durch eine andere Schraube oder durch 2 Federn.

Freund (Halle a. S.).

Henneberg, Neues Mikrotom von Leitz. (Zeitschrift für wiss. Mikroskopie. XXII. 1905. p. 125.)

Der Messerblock kann geführt werden: 1. mit der Hand mit Hülfe eines Bügels, der am Block befestigt ist, 2. mit einer Kette, die über 2 Zahnräder läuft, welche am seitlichen Balken befestigt sind. Kurbel und Kettenspanner lassen sich vertauschen, so dass man entweder mit der einen Hand drehen und mit der andern den Pinsel führen kann oder umgekehrt. Um eine selbsttätige Hebung des Objectes zu erzielen, greift in die Zähne des Rades der Hebevorrichtung ein Federsocken, der bei Bewegung

des Schlittens von dem einen Schenkel eines am Schlitten beweglich befestigten Winkelhebels mitgenommen wird. Da die Stärke der Hebung von der Stellung des Hebels abhängig ist, so wird diese durch einen Sperrhaken regulirt, der am Block befestigt ist und auf eine Skala am zweiten Schenkel des Hebels eingestellt wird. Die Stellung des Messers wird durch 2 Schrauben in der Messerklemme bestimmt. Ferner zeichnet sich das Mikrotom durch einen Tropfkessel aus, der die Beträufelung des Messers mit Alkohol gestattet. Zum Schluss weist Verf. auf ein Messer hin, welches bei der Anfertigung gerader Schnittbänder von Vorteil ist.

Freund (Halle a. S.).

Chandler, S. E., On the Arrangement of the Vascular Strands in the „Seedlings of certain Leptosporangiate Ferns". (Ann. of Bot. Vol. XIX. 1905. No. 75. p. 365.)

A description of the anatomy of the young plants of some twenty different Ferns mostly belonging to the *Polypodiaceae*. Attention is paid in particular to the manner in which the vascular system of the roots passes over into that of the mature stem. The account given of *Polypodium aureum* includes also the structure of the mature plant. The author finds that in this plant the first two leaf-traces of the „seedling" arise from the two ends of a curved solid protostele without forming definite leaf-gaps. The departure of the third leaf-trace breaks the curved protostele directly into two separate strands. A somewhat similar phenomenon is also described in *Nephrodium hirtipes* where the trace of the very first leaf consists of two separate strands which depart from the two ends of a curved protostele as in *Polypodium aureum*.

In referring to the *Osmundaceae* the author concludes that the internal endodermis discovered by Faull in *O. cinnamomea* will be found to arise as a necessary accompaniment of a typical ground-tissue pocket through a leaf-gap differentiated early in the life of the plant. This pocket has, in all probability, „persisted" through successive internodes, and is only occasionally in continuity with the external ground-tissue at the gaps.

Among other conclusions arrived at the author holds that in dealing with questions of a so-called stelar character, we must confine our attention to tissues of two categories only, viz. vascular and non-vascular. Again, the primitive type of vascular system in the ferns is a rod of vascular tissue with a solid central xylem surrounded by phloem, or the xylem has the form of a ring surrounding a central mass of phloem. The complex dictyotelic structure results from the moulding and elaboration of this solid vascular strand owing to the necessity for an efficient attachment of the leaf-traces, and the differentiation of ground-tissue pockets plays an important part in such elaboration.

D. J. Gwynne-Vaughan.

Katic, Dan. G., Beitrag zur Kenntniss der Bildung des rothen Farbstoffes (Anthocyan) in vegetativen Organen der Phanerogamen. (Diss. Halle 1905.)

Die gründlichen Untersuchungen des Verf. sind besonders bei *Hydrilla verticillata* insofern nach neuen Gesichtspunkten angestellt, als Verf. zuerst experimentell die Bedingungen feststellt, unter denen die Farbstoffbildung stattfindet und auf Grund dieser Daten weitere Schlüsse auf die Zusammensetzung und Entstehung des rothen Farbstoffes schliesst. Vergleichende und ergänzende Untersuchungen wurden ausgeführt an *Elodea canadensis*, *Hydrocharis Morsus ranae*, *Sagittaria natans*, *Allium cepa*, *Hyacinthus orientalis*, *Canna indica*, *Phalaris canariensis*, *Veronica Chamaedrys*, *Rosa Maréchal Niel*, *Saxifraga cordifolia*, *Pittosporum (undulatum?)*, *Bellis perennis*. Verf. versuchte zunächst die Kulturbedingungen zu finden, unter denen er die Pflanzentheile (Blätter und Zweigabschnitte) kultiviren muss, um eine Farbstoffbildung in ihnen hervorzurufen. Von anorganischen Kulturmedien sind bei *Hydrilla* Wasser und Knop'sche Nährlösung bei starkem Licht die Farbstoffbildung begünstigende Medien, von organischen Medien kommen besonders Kohlehydrate und besonders Rohrzucker in Betracht, bei *Hydrilla* auch Glyzerin bei starkem Licht. Kombinationen von Rohrzuckerlösungen mit K- und Mg-Salzlösungen sind bei *Hydrilla*, mit Ca-Salzlösungen bei *Elodea* mit Erfolg zu verwenden. Während alkalische Reaktion des Kulturmediums auf die Bildung der Farbe beschleunigend wirkt, wirkt saure Reaktion hemmend. In Lösungen von Salzen, die mit Gerbstoffen Niederschläge geben, ist die Farbstoffbildung gehemmt. Licht ist bei den meisten Pflanzen dazu nötig. Ausser bei *Rosa* und *Saxifraga* liegt das Temperaturminimum, wo Farbe gebildet wird, bei 16°, das Maximum bei 38°. Dem verschieden starken Kohlensäuregehalt der Luft gegenüber verhalten sich die verschiedenen Pflanzen bei der Farbstoffbildung verschieden. Sauerstoff ist stets nöthig, Fermente wirken im Allgemeinen fördernd, Oxydase nicht. In einem Kapitel macht Verf. auf einige Veränderungen der Zellbestandtheile bei der Bildung der Farbe bei *Hydrilla* aufmerksam: Membranverdickungen, Abnahme des Protoplasmas ausser bei Anwendung von Ferment- und Eiweisslösungen, Reduction der Chloroplasten und deren Formveränderung, wenn sich Stärke in ihnen bildet, bessere Ausbildung der Calciumoxalatkristalle, je günstiger das Medium für die Farbstoffbildung ist. In den Membranverdickungen von *Elodea* findet sich eine die Farbe stark anziehende Substanz.

In seiner chemischen Zusammensetzung ist der rothe Farbstoff bei den verschiedenen Pflanzen verschieden. Er enthält bei den meisten Pflanzen, ausser bei *Phalaris* Gerbstoff, bei manchen, z. B. bei *Hydrilla* noch einen glycosidartigen Körper. Auch Exosmose der Farbe nach dem Tode der Zellen findet nicht bei allen Pflanzen statt. Die allgemeine Gültigkeit der Annahme, dass die Anthocyane aus Gerbstoffen entstehen, weist

Verf. zurück. da nur bei einigen Pflanzen *(Rosa, Saxifraga)* die Blätter gerbstoffhaltig sind, bei anderen *(Hydrilla)* nicht. Auch ein stark lichtbrechender Inhaltskörper, wie ihn Wiegand und Pick annehmen, kann nicht stets das Ausgangsmaterial der rothen Farbe sein. Dagegen bestätigt Verf. Overtons Vermuthung, dass eine bestimmte Zuckermenge zur Bildung des Farbstoffes nöthig sei. Bei ausschliesslichem Vorhandensein von Stärke vermuthet Verf. zuerst eine Umwandlung in Zucker. Bei den verschiedenen Pflanzen ist eine verschiedene Entstehungsweise des Farbstoffs anzunehmen. Freund (Halle a. S.).

Peirce, G. J., Notes on the Monterey Pine. (Bot. Gaz. XXXVII. No. 6. 1904. p. 448—455.)

The formation of a smaller amount of wood and of the narrower annual rings in branches of the Monterey Pine (*Pinus radiata)* attacked by a gall-fly, Diplosis, is due to a reduced surface from which the water is evaporated rather than to the decreased food-manufacturing tissue. This conclusion is arrived at after comparison of the results of numerous measurements and weighings (showing that the growth of branches in thickness each year is proportional to the acount of galling which has taken place, i. e. the growth of the vascular bundles is proportional to the growth of leaves on the branch), with the results obtained by Jost (1893). It is considered a confirmation of Jost's conclusion that leaves and vascular bundles are closely correlated in their development. Hus.

Bataillon, E., La résistance à la chaleur des ébauches et des produits sexuels de *Rana fusca*. (Archives Zool. exp. et gén. 4e serie. T. III. Notes et revue. 1905. n⁰ 9. p. CCXII—CCXV.)

La résistance à la température va en croissant au cours du développement embryonnaire. Elle s'accuse surtout vers la fermeture du blastopore. On constate deux oscillations remarquables: l'une antérieure au premier clivage, l'autre correspondant à l'hydratation des ébauches, au soulèvement des bourrelets. Ce deuxième point critique émerge mieux encore si l'on suit la destinée de certains embryons dont la différenciation a été ralentie à la suite d'un chauffage à 36^0 au stade du bouchon d'Ecker.

L'oeuf vierge résiste mieux que l'oeuf fécondé, comme le prouvent déjà les expériences de parthénogénèse expérimentale.

Les anomalies constatées dans ces développements expérimentaux relévent d'une modification permanente du plasma ovulaire dont les effets se précisent ultérieurement; on ne saurait en aucun cas incriminer le spermatozoïde.

Le sperme, pris dans les réceptacles séminaux, résiste mieux à la chaleur que les oeufs pris dans les dilatations utérines. A. Giard.

Bataillon, E., Remarque sur un récent travail de M. Brachet: Recherches expérimentales sur l'oeuf de *Rana fusca*. (Arch. Zool. expér. et gén. 4e serie. T. III. Notes et Revue. 1905. n° 9. XXX. p. CCXXXVI.)

Chez une femelle de Lamproie ayant commencé sa ponte et de laquelle il avait tiré après trois jours de captivité un résidu d'une centaine d'oeufs, Bataillon avait vu les premiers blastomères s'isoler pour donner des larves jumelles. Brachet considère cette observation comme contraire à l'opinion qu'il professe ainsi que W. Roux, qu'un oeuf en état de surmaturation a des blastomères très spécialisés et incapables de post-génération. Mais Bataillon est d'accord avec Brachet sur le fond de la question, car il concède très volontiers que les oeufs de Lamproie observés dans le cas visé se comportaient comme des immatures et non comme surmatures. Les caractères de maturation incomplètes étaient peut-être liés à la captivité ou à la température plus basse du milieu.

A. Giard.

Davis, Bradley Moore, Studies on the Plant Cell. VII. Sec. V. Cell Activities at Critical Periods of Ontogeny in Plants [continued]. (American Naturalist. Vol. XXXIX. 1905. p. 555—599.)

The literature is discussed under the headings: apogamy, apospory, hybridization, and xenia. Historical accounts are given but most of the space is devoted to the cytological papers of the last three or four years. About 150 papers are cited in the bibliography.

Charles J. Chamberlain (Chicago).

Bataillon, E., La parthénogénèse expérimentale d'après les derniers travaux de J. Loeb. (Arch. Zool. exp. et gén. 4e série. T. III. Notes et Revue. n°. 9. XXIX. p. CCXXXII—CCXXXV.)

Dans son mémoire du 2 février 1905 (On fertilization, artificial parthenogenesis etc.) Loeb laisse de côté les catalyseurs; il rappelle que l'accroissement de la pression osmotique du milieu est le procédé le plus général, celui qui cadre le mieux avec les changements consécutifs de l'imprégnation comme n'ont cessé de le dire Giard et Bataillon. Dans ses deux derniers mémoires (University of California publications, Vol. 2. 25 février et 16 mars 1905), Loeb décrit un double traitement des oeufs d'Oursin par les solutions hypertoniques (15 cc. ½ Na Cl + 100 cc. eau de mer par exemple) puis par des dilutions acides (4 cc. acide acétique ou formique pour 50 cc. eau de mer). Ce procédé donne des résultats bien meilleurs que tous ceux utilisés et un développement parthénogénétique avec membrane rappelant dans tous les détails celui des oeufs fécondés.

Bataillon rappelle qu'il a vu la formation de la membrane chez *Petromyzon Planeri* en employant les solutions salines ou sucrées. Il y a lieu de faire des réserves sur une interprétation qui tendrait à dissocier arbitrairement les phénomènes de fécondation et à les encadrer sous l'étiquette vague et inacceptable d'agents spécifiques distincts. Cela ne touche en rien d'ailleurs aux faits observés par Loeb qui sont par eux mêmes fort intéressants. A. Giard.

Bataillon, E., Nouvelles études sur l'équilibre physique des oeufs d'Amphibiens au cours de la maturation. (Archiv. Zool. exp. et géner. 4e série. T. III. Notes et Revue. 1905. n°. 5. XXVII. p. CCXXII—CCXXV.)

Par des expériences nouvelles sur l'oeuf fécondé et l'oeuf vierge de *Rana fusca* et de *Bufo vulgaris,* Bataillon confirme l'hypothèse que l'oeuf au cours de sa maturation subit des variations de pression osmotique et de turgescence. Ces variations peuvent être traduites par un courbe descendante que le spermatozoïde relève au niveau optimum chez les oeufs murs, les agents parthénogénétiques réalisant le même effet d'une façon parfaite ou imparfaite, stable ou instable.

Si les faits observées parlent énergiquement contre la spécificité des agents chimiques dans la production des troubles primitifs, liés à l'inertie du pôle vitellin, ils paraissent s'adapter strictement à l'hypothèse basée sur les variations de l'equilibre physique, hypothèse qui encadre les phénomènes classiques de maturation, de fécondation, de parthénogénèse et de tératogénèse. A. Giard.

Borbas, V. v., Planktontelep O-Buda vizeiben. [Ein Plankton-Lager in den O-Buda-er Gewässern.] (Magyar Botanikai Lapok. Jhrg. II. 1903. p. 195.)

Gelegentlich einer Excursion bemerkte Verf. bei dem römischen Bade nächst Budapest, dass die freischwebenden *Lemna*-Pflänzchen durch Algenfäden verkettet waren, zwischen welchen eine grosse Menge *Riccia fluitans* L. sichtbar war. Letztere Pflanze hat Verf. in der Umgebung von Budapest beinahe 30 Jahre nicht mehr gesehen.

Kümmerle (Budapest).

Chelchowski, S., Rosa mączna. *[Sphaerotheca mors uvae* Berk. et Curt.] (Wszechświat [Weltall]. Warschau 1905. Bd. XXIV. No. 39. p. 622. Polnisch.)

Ergänzung zu der früher erschienenen Arbeit (Wszechświat, 1905, No. 29, p. 452—355). Die Grenze der Verbreitung der genannten Krankheit, die im Jahre 1904 über Gouv. Curland, Kowno, Wilno, Lomza, Siedlce, Volhynien und Podolien ging, ist im Jahre 1905 nach Westen verschoben. Ausser den früher erwähnten Standortsangaben im Gouv. Plock, wurde der amerikanische Stachelbeermehlthau auch im Deutschen Reiche constatirt, nämlich in Labiszyn und Umgebungen (Posen). Am Ende macht Verf. aufmerksam auf die neu erschienene Arbeit von Dr. R. Aderhold: Der amerikanische

Mehlthau des Stachelbeerstrauches, eine für Deutschland neue Pflanzenkrankheit. (Flugblatt, No. 35, Juli 1905). B. Hryniewiecki.

EICHLER, B., *Didymosphaeria Marchantiae* Strab. Bot. Notis. 1898. (Wszechświat [Weltall]. Warschau 1905. Bd. XXIV. No. 22. p. 348. Polnisch.)

Notiz über das Vorkommen dieses Pilzes an den abgestorbenen Theilen von *Marchantia polymorpha* L. in den Umgebungen der Stadt Międzyrzec (Mjendsyrshetz) (Gouv. Siedlce, Kön. Polen) nebst kurzer Beschreibung und Sporengrösse. Die genannte Art wurde bisher nur in Schweden beobachtet. B. Hryniewiecki.

HENRY, Le *Pissode* du Sapin dans les Vosges. (Bull. Soc. Sc. de Nancy. Sér. 3. T. VI. p. 19—26. 1 planche.)

Le *Pissodes piceae*, commun en Allemagne, notamment en Saxe, en Silésie et surtout dans le Schwarzwald, n'existait jusqu'ici en France qu'à l'état sporadique. Depuis quelques années, il cause de grands ravages dans les forêts des Vosges. L'auteur donne des détails précis sur l'insecte, la maladie de l'*Abies pectinata*, seul attaqué dans les Vosges, et sur les moyens de la combattre.

Paul Vuillemin.

KIEFFER, J. J., Description de deux cécidomyies nouvelles d'Italie. (Marcellia. III. 1904. p. 91.)

Pemsia Vallisumbrosae n. sp. erzeugt Blattentfaltungen auf *Sarothamnus scoparius; Clinodiplozis Dahliae* n. sp. hemmt die Entwicklung der *Dahlia*-Blüthen. Küster.

KLEBAHN, H., Untersuchungen über einige *Fungi imperfecti* und die zugehörigen *Ascomyceten*-Formen, I und II. (Pringsheim's Jahrb. für wiss. Botanik. Bd. XLI. 1905. p. 485—560.)

Verf. weist mit Hülfe von Reinculturen und Infectionsversuchen die Zusammengehörigkeit folgender Pilzformen nach:

1. *Mycosphaerella Ulmi* Kleb. und *Phleospora Ulmi* Wallr.

   Verf. erhielt aus Konidien des letzteren Pilzes ein Mycel, welches vollkommen übereinstimmte mit demjenigen, das aus Ascosporen der *Mycosphaerella* erzogen wurde. An beiden Mycelien wurden auch vollkommen übereinstimmende Konidien gebildet. Zuweilen bilden sich an den auf künstlichem Nährboden wachsenden Mycelien traubige Klumpen von pseudoparenchymatischem Bau, welche Verf. als stark hypertrophirte Stromata auffasst und in welchen die Anlagen der Perithecien enthalten sind.

2. *Gnomonia veneta* (Sacc. et Speg.) Kleb. (= *Lacstadia veneta* Sacc. et Speg.) und *Gloeosporium nervisequum* (Fuck) Sacc. auf Platanenblättern.

   Verf. fand zunächst an überwinterten von *Gloeosporium* befallenen Blättern Perithecien, welche jenen von *Lacstadia veneta* sehr ähnlich waren. Diese Art ist aber nach Ansicht Verf. zu den *Gnomoniaceen* zu stellen als *Gnomonia veneta.* Reinculturen aus Ascosporen der Perithecien stimmen vollkommen überein mit Reinculturen aus Konidien des *Gloeosporium* und zwar besteht kein specifischer Unterschied zwischen *Gloeosporium Platani* und *Gl. nervisequum;* ferner zeigte sich, dass auch die die

Rinde bewohnenden Konidienlager wahrscheinlich identisch mit *Discula Platani* Peck und *Myxosporium valsoideum* (Sacc.) Allescher zu *Gnomonia veneta* gehören. Endlich sind *Sporonema Platani* Bämmler und *Fusicoccum veronense* C. Mass., wie aus Reinculturen hervorgeht, weitere auf abgestorbenen Blättern lebende Konidienfruchtformen der *Gn. veneta.* Infectionsversuche mit Ascosporen gelangen; indessen scheint die Infectionskraft des Pilzes verhältnissmässig gering zu sein, oder das Gelingen der Infection von besonderen Umständen abzuhängen. Neger (Tharandt).

Laubert, R., Die Rothpustelkrankheit *[Nectria cinnabarina]* der Bäume und ihre Bekämpfung. (Biol. Abth. f. Land- u. Forstwirthschaft a. Kais. Gesundheitsamte. Flugbl. No. 25. 1904. Mit 5 Textfig.)

Auftreten und Kennzeichen der Krankheit, ihre Ursache und ihr Verlauf werden geschildert und Maassregeln zu ihrer Bekämpfung und Verhütung angegeben. Es empfiehlt sich, alle von der Krankheit befallenen Zweige bis in das gesunde Holz zurückzuschneiden, junge Stämmchen am besten herauszunehmen und zu verbrennen. Abgestorbene und abgefallene Zweige müssen sorgfältig entfernt, grössere Wunden glatt geschnitten und gut verstrichen werden, am besten mit Steinkohlentheer, um das Eindringen des Pilzes und seine Weiterverbreitung zu verhüten. H. Detmann (Berlin).

Starbäck, Carl, Ascomyceten der ersten Regnell'schen Expedition. III. (Arkiv för Botanik. Bd. II. No. 5. 1904. p. 1—22. Mit 2 Tafeln.)

Die Arbeit enthält ausführliche Beschreibungen von 46 Arten, davon folgende neue: *Geopyxis ciborioides, Lasiobolus dubius, Ciboria (?) sessilis, Helotium angelense, Mollisia variecolor, Tryblidiella irregularis, Dermatea pulchra, Bulgariella foliacea, Glariopsis multiformis, Lembosia lophiastomacea, Meliola atricapilla* und *mattogrossensis, Zukalia sexspora, Dimerosporium microcarpum* und *parasiticum, Microthyrium Styracis, Asterina paraphysata, Seynesia megas* var. *macrospora, Nectria compressa, Pleonectria nigropapillata, Rosellinia biguttulata, caespitosa* und *paraguayensis, Didymella elliptica* und *pallida, Physalospora bifrons* und *varians, Endoxylum Comatum, Hypoxylon (?) sulcatum.*

F. Kölpin Ravn (Kopenhagen).

Fink, Bruce, What to note in the macroscopic study of Lichens. II. (Bryologist. VIII. p. 86—90. September 1905.)

Notes on variations in lichens and on the points to be particularly noted in both the gross morphology and special structures. Maxon.

Friederich, A., Beiträge zur Anatomie der Silikatflechten. (Inaugural-Dissertation. Stuttgart, C. Grünninger, 1904. 8°. 31 pp.)

Staurothele rugolesa (Th. Fr.) Mass. ist eine Silikatflechte, besitzt einen Thallus, dessen einzelne Schollen jede für sich einen selbstständigen Thallus bilden. Wenn ein solcher Einzelthallus mit einem andern derselben Flechte in Berührung kommt, hört sein Wachsthum sofort auf und es bildet sich ein Begrenzungssaum. Die jungen Einzelnthalli besitzen eine kreisrunde Form, die Gonidien sind in demselben linear angeordnet und die Gonidienschnüre gehen alle von einem Punkt strahlenförmig aus. An der Entwickelung der jungen Lager sind keimende

Sporen nicht betheiligt. In fertigen Lagern zeigt die Gonidienschichte eine bedeutendere Mächtigkeit als bei der kalkbewohnenden *Sarcogyne simplex* (Dav.) Die grundständigen Hyphen des Lagers dringen bis 6 mm. tief in die Unterlage, bilden jedoch niemals Sphäroidzellen oder Oelhyphen.

Diese aus der Untersuchung der Staurothele sich ergebenden Gegensätze im Lagerbau dieser Flechte und der Kalkflechten, veranlassten Verf. diese Verhältnisse bei einer Reihe von Silikatflechten nachzuuntersuchen. Es wurden in das Bereich der Untersuchung einbezogen; *Imbricaria Mougeotii* Schaer auf Quarz, *Pannaria microphylla* (Sw.) Mass. auf Sandstein, *Gyalolechia aurella* Körb. auf Ziegeln, *Placodium Garovaglii* (Körb.) auf Schiefer, *Dimelaena Mougeotioides* Nyl. auf Gneis, *Pleopsidium flavum* (Wbg.) auf Gneis, *Callopisma rubellianum* Ach. auf Ampibolschiefer, *Aspicilia cinereorufescens* subsp. *sanguinea* Krph. auf Augit-Porphyr, *Aspicilia flavida* Hepp auf Sandstein, *Buellia minutula* Hepp auf Amphibolschiefer, *Buellia aethalea* Ach. auf Porphyr, *Catocarpus effiguratus* Anzi auf Phyllit, *Rhizocarpon grande* (Flk.) auf Sandstein, *Lecidea obscurissima* Nyl. auf Glimmer, *Placoprapha tesseratu* DC. auf Flyschsandstein und *Lecanactris premnea* f. *argillacea* Malb. auf Mauerlehm. Zum Vergleiche wurden herbeigezogen: *Gyalolechia luteoalba* f. *calcicola* (Nyl.) und f. *ulmicola* (DC.)., *Gyalolechia aurea* (Schaer) Mass. und *Usnea barbata* var. *hirta* Fr. Bei den Silikatflechten bestätigte sich in allen Fällen die bei Staurothele gefundenen Ergebnisse. Was die Mächtigkeit der Gonidienschichte anbelangt, so übertrift diese häufig die Hyphenschichte um das Mehrfache, eine bei den Kalkflechten bisher niemals beobachtete Erscheinung. Die chemische Zusammensetzung des Substrates scheint demnach nicht allein auf den Chemismus der Hyphen, sondern auch auf die Entwickelung der Gonidien von Einfluss zu sein.

Die Rindenflechten entwickeln sich allgemein auf abgestorbenem Substrat und werden infolgedessen für die Baumvegetation nicht gefährlich. Bei kräftigen Individuen der *Usnea barbata* var. *hirta* konnte Verf. indess beobachten, dass mitunter die Flechtenhyphen in lebende Zellen des Substrats eindringen, durch diese Tatsache wird die Anschauung Lindner's, dass die Flechtenhyphen niemals die Membran lebender Zellen durchbohren, in ihrer Allgemeinheit hinfällig.

Bei der *Usnea*-Untersuchung entdeckte Verf. an *Pinus Cembra* einen Pilz, der sowohl auf der Flechte als auch auf der abgestorbenen Rinde der Unterlage für sich allein vegetiert, demnach sowohl saprophytisch als parasitisch lebt. Dieser Pilz ist eine neue Art, welche *Sphaerellothecium alpestre* Friedr. nov. spec. genannt wird. Die Diagnose lautet:

„Mycel epiphytisch, in der Fläche ausgebreitet, aus weitlumigen, kugeligen braunen Zellen bestehend, reich und unregelmässig verzweigt, Perithecien selten, kugelig, mit dünner Wandung, nur aussen gebräunt; Schläuche in geringer Anzahl mit Jod keine Färbung gebend, 8-sporig; Sporen elliptisch, zweizellig ohne Einschnürung in der Mitte, 10 : 7 μ, von brauner Farbe.“ Gefunden am Karrerpass in Tirol.

Bei seinen Untersuchungen hat sich Verf. erfolgreich des Zeiss'schen Simplex bedient. Zahlbruckner (Wien).

Sargent, Frederick Le Roy, Lichenology for Beginners. III. (Bryologist. VIII. p. 81—86. fig. 7—17. September 1905.)

The present instalment deals mainly with the reproductive processes of lichens and describes and illustrates the principal forms of thalli, apothecia, spores, etc. Maxon.

Hagen, J., Ein Beitrag zur Kenntniss der *Brya* Deutschlands (Det kgl. Norske Videnskabers Selskabs Skrifter. No. 1. Throndhjem 1904. 17 pp.)

Enthält lateinische Beschreibungen folgender neuen Arten:

Bryum castaneum. (Im künstlichen System zu *Eubrya synoica* neben *B. bimum* Schreb. und *B. affine* (Bruch) Schultz zu

stellen, im natürlichen im Verwandtschaftskreise von *B. Duvalii.*)

Bryum lipsiense (Stellung im System zweifelhaft),

Bryum Moenkemeyeri (zur *pallens*-Gruppe von *Eubryum* aber synoik!).

Bryum saxonicum (verwandt mit *B. clathratum*).

Neu für Deutschland waren *Bryum Hagenii* Limpr., *Br. meeseoides* Kindl. und *Br. lutescens* Bom. Ausserdem giebt Verf. einige Bemerkungen zu verschiedenen anderen *Bryaceen*, die neben den oben erwähnten sämmtlich von Moenkemeyer in der Nähe von Leipzig gesammelt worden sind. M. P. Porsild.

Hintze, F., Beiträge zur Moosflora von Pommern. (Allgem. Bot. Zschr. für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. XI. 1905. p. 151—154.)

Aus der reichen Moosflora, die Verf. hier studirt hat, sind als neue Bürger für das norddeutsche Flachland folgende Arten zu nennen: *Sphagnum Lindbergii* Schpr., *Dicranum congestum* Brid., *Grimmia montana* Br. eur., *Ulota americana* Mitt., *Mnium spinulosum* Br. eur., *Nowellia curvifolia* Mitt. und *Sphenolobus Hellerianus* St., welchen hervorragenden Funden sich noch manche seltene Erscheinungen, wie *Orthotrichum gymnostomum, Polia pulchella, Thuidium minutulum, Hypnum Haldanianum, H. imponens* und *Hypnum reptile* anschliessen.

Auffallend arm aber ist das ganze Gebiet an *Bryum*-Arten. Nur ein kleiner Waldsumpf am Nordrande des Bezirks Laatzig enthält neben *Sphagnum crassicladum* Warnst. noch *Bryum cyclophyllum* Br. eur., steril in kleinen Höhlen am Rande. Geheeb (Freiburg i. B.).

Holzinger, John M., *Bryum Fosteri* n. sp. (Bryologist. VIII. p. 80. September 1905.)

Bryum Fosteri Holz. is a name here proposed for the recently published *B. Baileyi* Holzinger, the name *B. Baileyi* having been given previously by Brotherus to an Australian species. Maxon.

Jaap, Otto, Ein kleiner Beitrag zur Moosflora des Thüringer Waldes. (Allgem. Bot. Zschr. für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. XI. No. 6 und 7/8. 1905.)

Neue Thüringerwaldbürger sind: *Lophozia longidens* (Lindb.) Evans, *Calypogeia Suecica* (Arn. et Perros.) C. Müll., *Lepidozia setacea* Mitt., *Sphagnum Balticum* Russ. (Gipfel des Beerbergs, 980 m., als südlichste Station Europas!), *Pohlia grandiflora* H. Lindb., *P. commutata* Schpr., *Philonotis rivularis* Warnst. und *Plagiothecium succulentum* Wils. Geheeb (Freiburg i. Br.).

Williams, R. S., Notes on Luzon Mosses. (Bryologist. VIII. p. 78—80. September 1905.)

Notes on collecting mosses in the Island of Luzon, on the genera represented, and on the habitat and relative abundance of the species. Maxon.

Christ, H., Primitiae florae costaricensis. *Filices* et *Lycopodiaceae*. III. Suite. (Bull. herb. Boissier. 2e Sér. T. V. 1905. p. 1—16.)

Diagnoses des nouveautés suivantes:

Polypodium subcapillare, P. fucoides, P. (Eup.) margaritiferum, P. suprasculptum, P. ptilorhizon, P. (Campylonervon) occultum, P. Wercklei,

Elaphoglossum auripilum, E. Wercklei, Antrophyum Werckleanum, A. anetioides, Gleichenia Brunei, G. strictissima, G. axialis. — Les échantillons types de toutes ces espèces se trouvent dans l'herbier Christ. — Deux figures dans le texte représentent *Polypodium margaritiferum* Christ et *Gleichenia retroflexa* Bommer. A. de Candolle.

Maxon, William R., A new cloak-fern from Mexico. (Proceedings of the Biological Society of Washington. XVIII. p. 205—206. September 2, 1905.)

Notholaena bryopoda sp. nov., from the Sierra de San Lazaro, altitude 7500 feet, State of Nuevo Leon, Mexico; known only from the type specimens, *Pringle* No. 8802, collected in 1904. In general appearance somewhat resembling *N. Pringlei* Davenp., but differing in all essential features. Maxon.

Adamovic, L., Revisio *Glumacearum serbicarum.* (Mag. bot. Lapok. Jg. III. 1904. p. 133—162.)

Aufzählung sämmtlicher bisher aus Serbien bekannten *Gramineen* (201 Arten) und *Cyperaceen* (96 Arten) mit genauen Standortsangaben unter besonderer Berücksichtigung der regionalen Verbreitung. Neu beschrieben werden: *Lasiagrostis Calamagrostis* (L.) Link. var. *Paucicii, Sesleria Heufleriana* Schur. var. *latifolia, Koeleria compacta (= K. Valesiaca* Panč. non Gaud.), *Avena pratensis* L. var. *filiformis, Cyperus longus* L. var. *tenellus* und *Carex ampullacea* Good. forma *robustior.* Als neu für das Gebiet werden ausserdem bezeichnet: *Alopecurus arundinaceus* Goir., *Phleum Graecum* Boiss. Heldr., *Calamagrostis arundinacea* Roth. var. *Balcanica* Adamov., *Halleriana* D.C., *Milium confertum* Mill., *Stipa Tirsa* Stev. var. *cerariorum* Panč., *Sesleria Heufleriana* Schur, *Koeleria Simonkaii* Adamov., *montana* Dalla Torre, *hirsuta* Gaud, *Melica Transsilvanica* Schur., *Briza media* var. *elatior* Sibth. Sm., *Poa alpina* L. var. *Badensis* Hnke., *ursina* Vel., *Cenisia* All., *Glyceria nemoralis* Uechtr., *Festuca duriuscula* Godr., *violacea* Schleich., *pungens* Kit., *Nardurus Poa* (D.C.) Boiss., *Bromus fibrosus* Hackel, *Transsilvanicus* Stend., *arvensis* var. *splendens* Vel., *Aegilops triuncialis* L., *Heleocharis palustris* (L.) R. Br. var. *majuscula* Adamov., *Eriophorum vaginatum* L., *gracile* Koch, *Carex Hornschuchiana* Hpe., *fulva* Good., *digitata* L. var. *Bulgarica* Vel., *ornithopoda* Willd., *Buekii* Wimm. und *vulpina* subsp. *compacta* Vel. F. Vierhapper.

Borbas, V. v., A *Sinapis Schkuhriana* Rchb. hazánkban. [*S. Schkuhriana* Rchb. in Ungarn.] (Magyar Botanikai Lapok. Jg. II. 1903. o. 144—146.)

Verf. bespricht unter der im Titel genannten Pflanze den Formenkreis und die Verbreitung der *Sinapis arvensis* in Ungarn. Erwähnt werden dabei *S. arvensis* L., *S. orientalis* L., *S. Schkuhriana* Rchb. und *S. atrichocarpa* Borb. Kümmerle (Budapest).

Borbas, V. v., *Tilia officinarum* Crantz. Stirpium austriac. Fasc. II. 1763. p. 61. (Magyar Botanikai Lapok. Jg. II. 1903. p. 128.)

Der im Titel aufgeführte Name ist laut der nomenclaturischen Erörterung Verfs. der älteste Name für *Tilia platyphyllos* Scop. Selbst der Name *Tilia sativa* Hall. (1768) wäre älter als *Tilia platyphyllos* Scop. *Tilia silvatica* Hall. (1768) eifert um die Priorität mit *T. cordata* Mill. aus demselben Jahre. Kümmerle (Budapest).

Candolle, C. de, Sur le calice du *Lundia Damazii* C. DC. (Bull. herb. Boissier. 2e Sér. T. V. 1905. p. 228—230.)

Cette nouvelle espèce du genre *Lundia* présente un caractère qui la rapproche du genre *Phrygamocydia* et qui consiste en ce que, au moment de la floraison, la corolle sort par une fente latérale du calice. En examinant de jeunes fleurs, on voit que le sommet du calice est muni d'un tube bien constitué; mais il cesse bientôt de s'accroître, ce qui le rend impropre à livrer passage à la corolle. L'auteur fait observer qu'on peut comparer ce tube inutile du calice à un style d'ovaire.

A. de Candolle.

Cockayne, L., On the defoliation of *Gaya Lyallii* J. E. Baker. (Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute for 1904. Vol. XXXVII. 1905. p. 368.)

The author finds that in the case of *G. Lyallii* var. *ribifolia* of the dry eastern region the prevalent opinion that this species is an evergreen below 3000 feet, is incorrect; probably the type, which grows in the wetter western region, is also deciduous at all altitudes.

F. E. Fritsch.

Cockayne, L., Some hitherto unrecorded plant-habitats. (Transact. New Zealand Institute. Vol. XXXVII. 1904. p. 361—367.)

The list includes *Carex Darwinii*, Boott. var. *urolepis* (Franchy) Kük., which had not previously been recorded from the New Zealand biological region; it forms another link between the floras of New Zealand and South America (previously only known from *Patagonia)*.

F. E. Fritsch.

Fernald, M. L., Some lithological variations of Ribes. (Rhodora. VII. p. 153—156.)

Containing the following new names: *Ribes oxyacanthoides calcicola*, of the northeast, and *R. Cynosbati glabratum*, of the Appalachian Mountains.

Trelease.

Fernald, M. L., *Symphoricarpos racemosus* and its varieties in eastern America. (Rhodora. VII. p. 164—167. September 1905.)

In addition to typical *Symphoricarpos racemosus*, with the leaves pilose beneath, are recognized variety *pauciflorus* Robbins, with the more or less pubescent leaves strongly whitened beneath, and the new variety *laevigatus*, differing from the type in having the leaves glabrous beneath.

Trelease.

Fernald, M. L., The genus *Arnica* in northeastern America. (Rhodora. VII. p. 146—150.)

A synoptical treatment, in which seven species and one differentiated variety are recognized, the following names being new: *A. Sornborgeri (A. alpina Lessingii* Fernald and Sornborger), *A. chionopappa*, *A. gaspensis* and *A mollis petiolaris.*

Trelease.

Fischer, C. E. C., Further notes on the Flora of Northern Ganjam. (Journal of the Bombay Natural History Society. Vol. XVI. No. 3. 1905. p. 473—483.)

In view of a longer stay in the Ganjam District the author adds further notes on the flora and a supplemental list to his former observations (see Bot. Centralbl. Vol. XCVIII. p. 66). The most striking features in the flora are the large number of *Leguminosae* (137 species), the small quantity of *Orchideae* (6 species) and the entire absence of *Umbelliferae*. F. E. Fritsch.

GREENMAN, J. M., A new *Krynitzkia*. (Botanical Gazette. XL. p. 146—147. August 1905.)

Krynitzkia Suksdorfii, from the State of Washington. Trelease.

GRUBER, C. L., *Crataegus* in Berks County, Pennsylvania. II. (Proc. Berks County Natural Science Club. Published by the author, Kutztown, Pennsylvania, October 1903.)

An enumeration of 26 species, containing extended descriptions of the following; *Crataegus premora* Ashe, *C. villipes* Ashe, *C. Gruberi* Ashe, *C. foetida* Ashe, and *C. fallens* Ashe n. sp.

The author notes in manuscript the following corrections of the paper as printed: *C. cerea* = *C. tomentosa* L.; *C. pedicellata* = *C. digna* Sargent; *C. acutiloba* = *C. miniata* Ashe; *C. virella* = *C. virella* Ashe; *C. Crus-galli pyracanthifolia* = *C. Arduennae* Sargent. Trelease.

GRUBER, C. L., *Crataegus* in Berks County, Pennsylvania. III. (Bulletin of the Torrey Botanical Club. XXXII. p. 389—392. July 1905.)

Contains the following new names: *Crataegus punctata mutabilis*, *C. Cydonia*, *C. Moselmensis*, *C. Moselmensis corrugata* and *C. Triosteum*. Trelease.

GRUBER, C. L, Hawthorns of Berks County. P. I. (Read before the Berks County Natural Science Club, June 20, 1903. Published by the author, Kutztown, Pennsylvania.)

A pamphlet of 15 pages, with characters of the groups *Tomentosae*, *Macranthae*, *Molles*, *Modestae*, *Uniflorae*, *Holmesianae*, *Tenuifoliae*, *Pruinosae*, *Boyntoniae*, *Amarae*, *Punctatae* and *Crus-Galli*, based on the author's field-notes. Trelease.

HEMSLEY, W. B., New or Noteworthy Plants. *Senecio Veitchianus* and *S. Wilsonianus*, new species of the section *Ligularia*, from China. (The Gardener's Chronicle. Vol. XXXVIII. 3rd series. 1905. No. 977. p. 212—213.)

S. Veitchianus Hemsl. is distinguished from *S. Ligularia* Hook. f. by the solid, half-round stalks of the lower leaves with a flat upper surface, by the triangular-heart-shaped bract and by relatively long and narrow ray-flowers with wide spaces between them. *S. Wilsonianus* Hemsl. (= *S. Ligularia* var. (?) *polycephalus* Hemsl. in Enumer. of Plants of China, Journ. Linn. Soc. XXIII, p. 455) differs from both the preceding species in the terete, hollow, pubescent stalks of the radical leaves and the kidney-to heart-shaped blade and is characterised by the lowermost branches of the flowering stem sometimes bearing as many as ten or twelve capitula (less than 1 inch in diameter). F. E. Fritsch.

Köhler, A., Der systematische Werth der Pollenbeschaffenheit bei den *Gentianaceen*. (Mitth. aus d. Bot. Museum der Universität Zürich. XXV. 1905. 8°. 72 pp. 3 pl.)

Le but de ce travail était de rechercher, à la suite de E. Gilg, jusqu'à quel point, chez les *Gentianacées*, la structure du pollen peut fournir des caractères utiles à la classification des divers groupes qui composent cette famille. Ayant examiné, à l'aide de la technique moderne, un grand nombre d'espèces appartenant à la plupart des genres de la famille, l'auteur donne, pour chacune d'elles, les indications suivantes sur leur pollen: 1. la forme et la disposition (en tétrades ou isolés) des grains; 2. le diamètre de ceux-ci; 3. le nombre de leurs plis; 4. le nombre de leurs pores; 5. la structure de l'exine. — Les résultats généraux corroborent dans une certaine mesure ceux de E. Gilg; ils confirment, en effet, que les caractères tirés de la structure du pollen peuvent servir à distinguer les grands groupes, à savoir: les sous-familles et les tribus. Mais cette méthode de classification est moins sûre, suivant l'auteur, lorsqu'on cherche à l'appliquer aux groupes inférieurs.

A. de Candolle.

Lindau, G., *Acanthaceae americanae*. IV. (Bull. herb. Boissier. 2e Série. T. V. 1905. p. 367—374.)

Diagnoses d'un genre nouveau: *Diateinacanthus* (*Odontoneminarum*), et de plusieurs espèces nouvelles, à savoir: *Ruellia* (*Dipteracanthus*) *glanduloso-notata, Aphelandra cajatambensis, Dicliptera porphyrea, Diateinacanthus hondurensis, Siphonoglossa gentianifolia, Justicia alboreticulata, J. diamantina, Beloperone thunbergioides, B. corumbensis, B. albomarginata*.

A. de Candolle.

Ostenfeld, C. H., Rugskjaller (*Alectorolophus apterus* [Fr.] Ostf.). (Botanisk Tidsskrift. Vol. XXVI. 1905. p. LXXI—LXXIII.)

A short resumé of a paper in „Botaniska Notiser", 1904 on the *Alectorolophus*-species which occurs as a weed in rye *(Secale)*.

The distinctions between the species and the related *A. major* (Ehrh.) Rchb. are given, further some geographical and systematical remarks and finally its distribution in Denmark.

C. H. Ostenfeld.

Ostenfeld, C. H., Smaa Bidrag til den danske Flora. IV. [Notes on the Danish Flora. IV.] De danske Arter af *Potentil*-Gruppen. [The Danish Species of the *Potentilla*-Group.] (Botanik Tidsskrift. Vol. XXVI. 1905. p. LXV—LXX.)

Contains a key to the Danish species of the genera *Fragaria, Comarum, Fraga, Argentina* and *Potentilla*, further the distribution of each species in Denmark. The hybrids *Potentilla arenaria* Borckh. × *minor* Gilib., *P. erecta* (L.) Dalla Torre × *reptans* L. and *P. erecta* (L.) Dalla Torre × *procumbens* Sibth. are for the first time recorded for Denmark.

C. H. Ostenfeld.

Piper, C. V., *Poa gracillima* Vasey and its allies. (Bull. Torrey bot. Club. XXXII. p. 435—437. August 1905.)

A differential key for the following seven cliff-inhabiting western species of *Poa*, of tufted habit and with narrow flaccid leaves and loose

open panicles: *P. Multnomae* n. sp. *(Sporobolus Bolanderi* Vasey), *P. vaseyochloa, P. saxatilis, P. gracillima, P. invaginata, P. acutiglumis* and *P. alcea* n. sp. The author states that it is very doubtful if all of these species can be maintained. *P. vaseyochloa* is said to be only a starved form of *P. gracillima,* from which *P. saxatilis* also is scarcely distinguishable. Trelease.

Radlkofer, L., *Sapindaceae costaricenses* determinatae novaeque descriptae. (Bull. herb. Boissier. 2e Sér. T. V. 1905. p. 319—328.)

Voici les noms des espèces nouvelles décrites par M. Radlkofer: *Paullinia bracteosa, P. fimbriata, P. trisulca, P. venusta, Thouinia velutina, Capania largifolia.* A. de Candolle.

Reynier, Alfred, Annotations botaniques provençales. Polymorphie de l'*Alyssum maritimum.* (Bull. Acad. intern. Géogr. bot. 1905. XIV, n° 189—190. p. 175—179.)

L'examen minutieux de nombreux échantillons d'*Alyssum maritimum,* récoltés dans la basse Provence, montre que cette espèce présente de grandes variations, en particulier dans la forme des silicules et l'état de leur surface, la coloration des fleurs, la dimension des feuilles, etc. Sans créer de nouvelles variétés, il y a lieu de décrire avec plus de soin qu'on ne le fait généralement des plantes communes comme l'*Alyssum maritimum,* pour montrer tout ce qu'il y a de variable dans leurs caractères spécifiques. J. Offner.

---

de Rey-Pailhade, C., Les *Hypecoum* de la France. (Bull. Soc. bot. de France. 1905. T. LII. p. 374—383. Avec 5 fig.)

Sont admis comme espèces distinctes en France: *Hypecoum pendulum* L., *H. glaucescens* Guss. (*H. procumbens β. glaucescens* Moris) découvert par l'auteur dans l'Hérault, et *H. procumbens* qui comprend trois variétés: *genuinum* de Rey-Pailhade, *macranthum* de Rey-Pailhade (*H. grandiflorum* Savi) trouvé à Cette et *aequilobum* Viv. (pro specie). J. Offner.

Rose, J. N., Five new species of Mexican plants. (Proceedings of the United States National Museum. XXIX. p. 437—439. 1905.)

Polianthes elongata, Nolina Altamiranoana, Parnassia Mexicana, Heuchera acutifolia and *Dahlia Chisholmi.* Trelease.

Schiriajew, G., Notiz über einige neuen und selteneren Arten der Gouvernements Charkow und Woronesh. (Acta Horti Bot. Un. Imp. Jurjevensis. T. VI, 1. 1905. p. 34—35. Russisch.)

Neue Standortsangaben der 13 Phanerogamen-Arten für Gouvernement Charkow und 16 Arten für Gouv. Woronesh. Neu für Gouv. Charkow sind: *Alisma arcuatum* Michalet, *Astragalus vimineus* Pall., *Hedysarum polymorphum* Led. und *Veronica incana* L. var. *canescens* Schrad. Neu für Gouv. Woronesh sind: *Carex distans* L., *Brassica armoracoides* Czrnov., *Dianthus pseudarmeria* MB., *Dictamnus fraxinella* L., *Cuscuta planiflora* Ten., *C. epithymum* Murr., *Chrysanthemum millefoliatum* L., *Orchis laxiflora* Lam. und *Plantago Cornuti* Gouan. B. Hryniewiecki.

Thompson, H. S., Thomas Clark and Somerset Plants. (Journal of Botany. Vol. XLIII. 1905. No. 512. p. 233—238.)

The author draws up a list of those Somerset species in Clark's herbarium, which are unrecorded for a particular county division in R. P. Murray's „Flora of Somerset" or which confirm certain doubtful records. F. E. Fritsch.

Williams, F. N., Liste des plantes connues du Siam. — Suite. (Bull. herb. Boissier. 2e Sér. T. V. 1905. p. 17—32, 216—227, 428—439.)

Ces pages renferment la suite de l'énumération des espèces connues du Siam, depuis les *Légumineuses* jusqu'aux *Loganiacées* dans l'ordre d'Engler et Prantl, avec indication des localités et des numéros des collecteurs. Elles contiennent aussi les diagnoses d'un genre nouveau des *Sapindacées: Sisyrolepis* Radlk., et de plusieurs espèces nouvelles, à savoir: *Crotalaria siamica* Williams, *Cleistanthus dasyphyllus* Williams, *C. polyphillus* id., *Sisyrolepis siamensis* Radlk., *Maba olivacea* King et Gamble, *Diospyros Curtisii* K. et G., *D. dumosa* K. et G., *Vitex siamica.* — Signalons enfin que l'auteur propose 1) de remplacer le nom de la famille des *Flacourtiacées* par celui de *Caseariacées*, en raison de l'importance du genre *Casearia*, et 2) de créer la famille des *Périptérygiacées* pour les genres *Peripterygium* et *Pteleocarpa* et pour *Dodonaea lamponga* Miq. A. de Candolle.

Anonymus, Zur Erinnerung an Karl von Mercklin. (Acta Horti Botan. Univ. Imp. Jurjev. 1905. Bd. VI. H. 1. p. 54—59. Mit Portrait. Russisch.)

Biographie und Würdigung der Verdienste nebst Verzeichniss der wissenschaftlichen Arbeiten. K. v. Mercklin wurde 1821 in Riga geboren und starb in Petersburg 1904. Er studirte an der Universität Dorpat; im Jahre 1845 begab er sich ins Ausland nach Paris und später nach Jena, wo er unter der Leitung von Schleiden arbeitete und eine Abhandlung „Zur Entwickelungsgeschichte der Blattgestalten" (1846) publizirte. Seit 1848—1855 hatte er eine wissenschaftliche Stelle am Kaiser. Botanischen Garten in St. Petersburg. Im Jahre 1860 las er als Privatdozent an der Universität zu Petersburg. Von 1864 bis 1878 war er da als Professor der Botanik an der Medicinisch-Chirurgischen Akademie und nachher als Mitglied des Wissenschaftlichen Medicinischen Komitees beim Ministerium thätig. K. v. Mercklin arbeitete hauptsächlich in dem Gebiete der Anatomie, der Entwickelungsgeschichte und der Paleontologie, veröffentlichte auch einige Abhandlungen über Pflanzenkrankheiten und einige teratologische und phenologische Beobachtungen. Sein wichtigstes Werk ist „Palaeodendrologikon Rossicum. Vergleichende anatomisch-mikroskopische Untersuchungen fossiler Hölzer aus Russland. St. Petersburg, in folio, mit 20 Tafeln." B. Hryniewiecki.

Ausgegeben: 5. Dezember 1905.

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.